nämlich eine Menge weißer, perlmutterartig glänzender Kryſtalle ab. Dieſe waren in 16 Th. Waſſer bei gewöhnlicher Temperatur auflöslich und in 96 Alkohol; enthielten kein Waſſer; gaben beim Erhitzen Cyan, Merkur und Merkurjodul, und nur Kaliumjodid blieb im Rückſtande. (Annales de Chim. XIX. 220. Trommsd. N. Journ. VIII. 1. St. 288.) Unabhängig von dieſer Erfahrung Caillot's entdeckte auch Herr Dr. Winkler in Zwingenberg dieſe Verbindung, die er aus gleichen ſtöchiometriſchen Antheilen von blauſaurem Queckſilberoxyd und hydrojodinſaurem Kali zuſammengeſetzt fand. (S. Archiv von Brandes VIII. 85. Magazin von Geiger VIII. 198.)

nach Dr. Winkler.

Kupfer.

Kupfer in Mineralwäſſern.

Einer unſerer ausgezeichnetſten Chemiker, Herr Profeſſor Ficinus in Dresden, hat in den Töplitzer Quellen Spuren von Kupferoxyd gefunden, eine gewiß intereſſante Entdeckung, an deren Richtigkeit bei der großen Umſicht, mit welcher Ficinus alle Umſtände unterſucht hat, nicht zu zweifeln iſt. Mir ſelbſt begegneten einmal früher mit Herrn Krüger in Pyrmont Spuren von Kupfergehalt in den Salzen der Trinkquelle, aber nachher niemals wieder. Bei genauer Unterſuchung ergab ſich indeſſen, daß das Papier, auf welchem einmal der Salzrückſtand gelegen hatte, und welches zufällig ein blaues

blaues Papier war, Kupferoxyd als Farbemittel enthielt, und daß so das Kupfer durch Auflösung in die hygroskopische Salzmasse geführt seyn mußte, welche Bemerkung hier blos gelegentlich, als Vorsichtsmaaßregel bei ähnlichen Fällen, stehen soll. Fi·inus hat ebenfalls sein Papier untersucht, welches aber ein Joseph-Papier war, und kein Kupfer darin bemerkt. (v. Froriep's Notizen VI.)

Das Weißkupfer von Suhl.

Einer in der Gegend von Suhl theils in Schlacken, theils aber auch als Cementkupfer vorkommenden Metallsubstanz, welche seit längerer Zeit daselbst als Weißkupfer verarbeitet wurde und insbesondere zu Garnituren an Gewehren diente, dem Silber sehr ähnlich ist und nicht anläuft, auch weil sie keinen Arsenik enthält, den Fabriken von großem Nutzen seyn muß, wurde, da man fürchtete, daß die Auffindung derselben mit der Zeit unterbleiben möchte, insbesondere durch die Thätigkeit des Herrn Keferſteins nähere Aufmerksamkeit geschenkt und zur chemischen Untersuchung derselben mir davon mitgetheilt.

Nach meiner Untersuchung enthielt das Erz:

Zusammensetzung des Weißkupfers nach Brandes.

Kupfer	88,000
Nickel	8,753
Schwefel mit etwas Antimon	0,750
Bergart	1,750
	99,253

so daß man dasselbe in seinem reinen Zustande als eine Legirung von Kupfer und Nickel betrachten kann, die dem chinesischen Weißkupfer, Packfong u. s. w. ähnlich seyn möchte.

möchte. (Schweigg. Jahrb. IX. B. Hänle's Magazin V. 4.) Dieſes Weißkupfer iſt nun ſeit einiger Zeit noch mehr, durch die durch unſere gemeinſame Unterſuchung herbeigeführte Kenntniß, Gegenſtand der Technik geworden, indem Herr Dr. Geitner zu Schneeberg nun eine förmliche Fabrik angelegt hat, in welcher Nickelkupfer verarbeitet wird. (Schw. Journ. XLII. 95.)

Kupferſalze.

Die Verbindungen des Kupfers mit der Eſſigſäure, über welche wir berei. t im Jahresberichte von 1822. S. 36. die Verſuche von R. Philipp's mittheilten, ſind nach der Zeit der Gegenſtand einer wichtigen Unterſuchung von Berzelius geweſen. (Abhandlungen der k. Akademie der Wissenschaften zu Stockholm 1823. Annals of Philosoph. N. S. VIII. 189. Poggendorf's Annalen II. 233 u. s. w.) Das neutrale Salz, acetas cupricus, fand ſich genau ſo zuſammengeſetzt, wie es B. in ſeinen Tabellen angegeben hat, nämlich $= \dot{C}u\,\bar{A}\,2 + 2Aq$.

Berzelius: Unterſuchung der eſſigſauren Kupferſalze.

Wird der Grünſpan der Einwirkung des kalten Waſſers ausgeſetzt, ſo zerfällt er in drei verſchiedene Salze, in neutrales eſſigſaures Kupferoxyd, in ein ſchwerlöslicheres baſiſches und in ein unlösliches baſiſches Salz. Das letztere bleibt auf dem Filter, wenn die Auswaſchung des Grünſpans ſo lange fortgeſetzt iſt, bis die Flüſſigkeiten un-